

# 化物生活

HUA WU SHENG HUO



第 9 期

(总 644 期)

中国科学院大连化学物理研究所

2009 年 4 月 27 日

## 六十周年所庆学术报告拉开帷幕



所长张涛研究员给 Avelino Corma Can ó s 教授颁发证书

为庆祝建所 60 周年,3 月 27 日,我在礼堂举办了建所 60 周年所庆学术报告暨张大煜讲座首场报告会,西班牙 Valencia 大学 Avelino Corma Can ó s 教授作了题为“分子筛的设计及其吸附和催化”的报告,由此拉开了 60 周年所庆学术报告的序幕。

Avelino Corma Can ó s 教授向我所广大科研人员介绍了分子筛方面研究的最新进展,并与现场的科技人员进行了热烈讨论和深入交流。所长张涛研究员向 Avelino Corma Can ó s 教授颁发了中国科学院大连化学物理研究所 60 周年所庆学术报告暨张大煜讲座证书。

4 月 2 日,法国 PMCurie 大学 Cl é ment Sanchez 教授和比利时 Namur 大学 Bao-Lian Su 教授来所作了题为 Synthesis of Functional Nanoporous Powders and Coating 和 Clean Energy Production and CO<sub>2</sub> Removal by Photosynthesis Conception of Artificial Leaf 的学术报告,作为 60 周年所庆学术报告的第二讲和第三讲。所长张涛研究员向两位教授颁发了中国科学院大连化学物理研究所 60 周年所庆学术报告证书。(思捷)

## 2009 中医药学术交流与合作研讨会在我所召开

4 月 15 日,由我所药用资源开发研究组(1806 组)主办的“2009 中医药学术交流与合作研讨会”在生物楼学术报告厅召开。杨凌研究员主持此次研讨会。

会上,中国中医科学院临床基础医学研究所所长吕爱平及其研究组成员介绍了疾病的症候分类及复杂病症生物网络构建技术;第二军医大学现代中药研究中心张卫东教授介绍了中药复方的药效物质基础及作用机制、中药质量控制及中药新药研究等中药前沿领域的新技术和新方法;广州中医药大学第一附属医院参会代表介绍了包括软指标评价、症候研究及临床数据管理等中医临床研究方法;我所张丽华研究员和薛兴亚副研究员分别就

蛋白质分离鉴定技术在中药分析中的应用及中药复杂体系的高通量制备与表征做了报告,杨凌研究员介绍了新药发现和中药评价中的早期 ADME/Tox 研究技术体系。此外,1806 组三位成员分别就药物体外代谢研究体系在天然产物开发中的应用、计算 ADME 的研究方法及整体探针药物的筛选研究等工作做了详细的汇报。

与会专家学者与一线科研人员,以大会报告和提问讨论的方式,交流各自在中医药研究领域的最新成果,深入探讨新药研发、疾病诊断、临床合理用药等问题,力求开展务实高效的合作。

(吴敬敬)

4 月 13 日,中国科学院“太阳能行动计划”执行组第二次会议在我所召开,“太阳能行动计划”执行组负责人我所李灿院士、上海技物所褚君浩院士主持了会议。中国科技大学校长侯建国院士、理化技术所佟振合院士、植物所匡廷云院士、半导体所所长李晋闽研究员、电工所副所长许洪华研究员、物理所孟庆波研究员等执行组全体成员及高技术局能源处季路成处长和我所相关人员参加了会议。

会上,“太阳能行动计划”执行组组长李灿院士首先介绍了执行方案指南的准备情况,执行组专家们就中心的设立、项目的部署等执行方案指南的具体内容进行了详细的讨论,确定了中国科学院“太阳能行动计划”执行方案指南。

“太阳能行动计划”经中国科学院院党组批准,于 2009 年 1 月正式启动。中国科学院将通过启动这一计划,举全院之力,并联合全国相关科技力量,特别重视加

中国科学院“太阳能行动计划”执行组第二次会议在我所召开

中科院“太阳能行动计划”执行小组第二次会议



强新原理、新方法、新材料、新工艺的突破,推动产学研结合,形成支撑我国太阳能产业发展的科技创新体系。在国内建设若干太阳能研究中心,形成从基础、应用到市场的太阳能利用科技创新价值链,引领太阳能科技发展,为我国经济可持续发展作出贡献。(刘卫锋 张坚)



## 二00八年我所在高影响力期刊发表论文情况

序号	部门	论文题目	作者姓名	刊名
1	1102	Dynamical Resonances in the Fluorine Atom Reaction with the Hydrogen Molecule	杨学明,张东辉	Accounts of Chemical Research
2	503	Importance of the Relationship between Surface Phases and Photocatalytic Activity of TiO <sub>2</sub>	张静,徐倩,冯兆池,李美俊,李灿	Angewandte Chemie International Edition
3	1501	Direct Catalytic Conversion of Cellulose into Ethylene Glycol Using Nickel-Promoted Tungsten Carbide Catalysts	纪娜,张涛,郑明远,王爱琴,王辉,王晓东,陈经广	Angewandte Chemie International Edition
4	203	Rhodium-Catalyzed Regioselective C-H Functionalization via Decarbonylation of Acid Chlorides and C-H Bond Activation under Phosphine-Free Conditions	赵晓丹,余正坤	Journal of the American Chemical Society
5	502	Direct Observation of the Active Center for Methane Dehydroaromatization Using an Ultra-high Field <sup>95</sup> Mo NMR Spectroscopy	郑珩,马丁,包信和, Jianzhi Hu, Ja Hun Kwak, Yong Wang, Charles HFPeden	Journal of the American Chemical Society
6	502	Effect of Confinement in Carbon Nanotubes on the Activity of Fischer-Tropsch Iron Catalyst	陈为,范忠丽,潘秀莲,包信和	Journal of the American Chemical Society
7	503	Enhancement of Photocatalytic H <sub>2</sub> Evolution on CdS by Loading MoS <sub>2</sub> as Co-catalyst under Visible Light Irradiation	宗旭, Hongjian Yan, 吴国鹏, 马贵军, 温福宇, 王璐, 李灿	Journal of the American Chemical Society
8	802,502	Effect of Water on the Ionothermal Synthesis of Molecular Sieves	马怀军,田志坚,徐仁顺,王炳春,魏莹,王磊,徐云鹏,张维萍,林励吾	Journal of the American Chemical Society
9	1102	State-to-State Dynamics of H + O <sub>2</sub> Reaction, Evidence for Nonstatistical Behavior	孙志刚,张东辉,许传秀,Shulan Zhou,谢代前,Gyoeorgy Lendvay,Soo-Y. Lee,Shi Ying Lin,郭华	Journal of the American Chemical Society
10	1102	Nonadiabatic dissociation dynamics in H <sub>2</sub> O: Competition between rotationally and non-rotationally mediated pathways	袁开军,程元,程丽娜,郭庆,戴东旭,王秀岩,杨学明,Richard NDixon	Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America
11	1102	HF(v* = 3) forward scattering in the F + H <sub>2</sub> reaction: Shape resonance and slow-down mechanism	王兴安,董文锐,邱明辉,任泽峰,车丽,戴东旭,王秀岩,杨学明,孙志刚,傅碧娜,Soo-Y. Lee,徐昕,张东辉	Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America
12	1102	Probing the resonance potential in the F atom reaction with hydrogen deuteride with spectroscopic accuracy	任泽峰,车丽,邱明辉,王兴安,董文锐,戴东旭,王秀岩,杨学明,孙志刚,傅碧娜,Soo-Y. Lee,徐昕,张东辉	Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America
13	1102	The Extend of Non - Born-Oppenheimer Coupling in the Reaction of Cl( <sup>2</sup> P) with para-H <sub>2</sub>	王兴安,董文锐,肖春雷,车丽,任泽峰,戴东旭,王秀岩,Piergiorgio Casavecchia, 杨学明, Bin Jiang,谢代前,孙志刚,Soo-Y. Lee,张东辉, Hans-Joachim Werner, Millard H. Alexander	Science

注:按大连化物所为第一产权单位统计,按期刊名称开头字母排序

### 二00八年各部门发表论文情况

部门	总篇数	影响因子1.5以上
十八室	212篇+4本著作	111
五室	136篇	110
八室	79篇	40
十五室	76篇	43
三室	67篇	49
九室	64篇	27
十一室	57篇	42
一室	47篇	18
二室	34篇	24
七室	11篇	4
信息中心	5篇	
离退办	1本著作	
合计	788篇+5本著作	468

注:按第一作者所在单位统计

### 二00八年个人发表论文五篇以上情况

序号	姓名	总篇数	影响因子1.5以上
1	付宇(301组)	7	3
2	王媛(1808组)	6	5
3	张泽凯(804组)	6	3
4	赵广久(1101组)	5	5
5	金郁(1803组)	5	4
6	刘淑红(801组)	5	2
7	王亮(303组)	4	4
8	朱雪峰(504组)	4	4
9	袁开军(1102组)	4	2
10	郝大程(1806组)	4	2
11	张建国(901组)	4	1
12	许青松(1805组)	4	1

注:按第一作者统计

### 二00八年出版学术著作情况

2008年,我所编写的学术著作共有6部,合计240.7万字和65万字符。具体是:

1、王从厚;膜技术术语辞典——化学工业出版社(66.5万字) (下转四版)

本版内容由  
图书档案信  
息中心提供

这张黑白照是 1979 年 5 月拍摄的, 距离现在已有 30 年时光了。30 年, 弹指一挥间! 而时代的变迁、社会的进步却是巨大的, 是令人感慨的……

1978 年初, 伴随我国改革开放的春风, 微观反应动力学室诞生了, 率先倡导在中国开展分子反应动力学研究的楼南泉院士就成为该研究室的第一任室主任。

这张黑白照片把我们带到了 30 年前, 那一个个场景, 一段段记忆……感受历史, 感受巨变, 有兴奋, 有激动, 而更多的是感动! 感动于 30 年前的“这里”, 虽“清贫与简陋”, 却填补了国内空白、开辟了我国分子反应动力学研究的新时代, 虽然起步较晚, 却诞生了那么多的“第一”!

最令人难忘的是, 凭着这“十几个人, 七、八条枪”, 成立才一年多的微观反应动力学室居然还“打进了国际舞台”——在“与世隔绝”30 年后, 国门慢慢开启了, 楼南泉、曾宪康代表研究室第一次“走了出去”, 不失时机地参加了 1979 年 5 月在意大利召开的第八届国际分子束会议, 而带去的数据是来自“一台废旧电焊机改造的束-气装置”和其它简单的设备。中国人的身影第一次出现在国际分子束大会上, 中国人第一次在国际舞台上宣读分子反应动力学的研究成果。尽管是非常初步的工作, 却得到国际同行的好评。就是在这次会议上, 楼南泉先生被选为常设性的国际分子束会议顾问委员会成员。

第八届国际分子束会议结束后, “西装革履”的楼先生来

到巴黎凯旋门前留影。意气风发, 心中充满自豪感, 他多想大声地喊: “我是中国人, 我下次还会来的……”

果然, 以后每两年举办一次的国际分子束会议, 都留有楼先生的足迹, 他用流利的英文在大会上宣读十一室分子束研究的最新进展, 用熟练的英语口语与参会的各国专家、教授交流, 展现了一名中国科学家的风采……



## 有感于“第一次迈出国门”

◎十一室 李芙蓉



## 催化基础国家重点实验室党支部召开党员动员大会

日前, 催化基础国家重点实验室(五室)党支部召开了以“坚定理想信念, 争当岗位旗帜”为主题的党员动员大会。大会为响应所党委开展的“支部筑堡垒, 党员做旗帜”主题实践活动而召开, 旨在进一步加强党员先进性教育, 学习、实践“科学发展观”, 进一步加强和推动党员在室建设过程中的作用。

会议特邀室主任李灿院士做主题演讲。李灿院士介绍了他在深圳华大基因研究院参观时的所见所闻, 该院的党支部在调动青年学者投身科研、努力工作的丰富经验给他留下了深刻印象。他希望五室党支部多向优秀党组织学习, 丰富党员活动形式, 充分调动党员同志积极性。同时他还对实验室全体党员提出了希望和要求。韩秀文研究员作为老党员代表发言, 她希望年轻的党员同志能够继承和发扬五室老一辈科学家的优良传统, 在科研一线取得更多成绩。 (石瑛)

我国普通压力表的生产和检定标准规定: 量程上限不大于 0.25MPa 的压力表出厂检定介质为清洁的空气或化学性能稳定的气体。量程上限为 0.25-250MPa 的压力表出厂检定介质为无腐蚀性的液体(油)。

近期, 有研究组发生实验中因为压力仪表里的油影响试验的问题, 计量室就此提醒各研究组: 批量采购量程上限为 0.25-250MPa 压力表时, 可以要求厂家为你定做无油表或购买禁油压力表, 以避免使用前的清油过程(因表管的结构原因很难将油清洗干净)影响使用精度; 有部分厂家量程 6MPa 以下的普通表已实现无油生产可直接购买; 表管有油的表要多次进行清油处理, 确认无油后再安装使用。

所计量室也针对禁油表使用情况配备了 3 种检定设备, 检定介质分别为空气、纯净水和乙醇。在正常的检定过程中不会对表造成 2 次油污染。

(质量与保密处 刘海峰)

关于压力表采购、使用

友情提示



# 感恩我的老师,感恩化物所

◎吴迪镛

“江山代有人才出,各领风骚数十年”,“长江后浪推前浪”,这些至理名言很好诠释着化物所光辉的60年出人才、出成果的发展全过程。每一代化物所人无不经历“积累”、“奋发”、“人梯”三个相互传承的进程。化物所在代代传承中,形成独有的传统文化和丰厚的科学积累,研发实力日渐壮大,正从国内的一流所向世界的一流所前进。作为有49年所龄的化物所人,在化物所迎来60华诞之际,怀着感恩的心情,将自己成长的经历及感受凝聚成一朵纯洁的小花,献给我的母亲——化物所。祝愿化物所人才辈出,永久昌盛。

1960年9月我大学毕业,怀着忐忑不安的心情来到绿树环绕的129街石油所报到。刚进大门,迎面一条高5米多的弓形长廊贯穿整整四排研发大楼,一股清凉空气扑面而来,透出了科研的高不可攀的无限神秘。我一边暗自庆幸我成了国内知名研究所的一名成员,一边感到一股无形压力将我包围,在拷问我,你能成长为一名合格的科研人员吗?

报到后,人事处的领导让我先实习一年,考核通过后将直接成为姜炳南先生的研究生。就这样,战战兢兢地成为姜先生的首位副博士研究生。姜老师当年不足40岁,已经是研究室副主任了。平日待人

很和善,但在科研上对我可是严得很,姜老师不当“保姆”,要求我自力更生,自己动手解决研究设备、研究计划以及研究中出现的难题。还要我带两名科大毕业生,工作要有计划,必须限时限刻完成,“逼得”我硬是在最短的时间内建成流动态和静态两套反应装置及热导和氢火焰两套自己装的色谱。在六室金越春和器材处长的支持下,创造性地解决了冷焰和热焰时瞬间压力测试问题。在“文革”到来前完成了10万字研究生论文的定稿和打印,成为同届研究生第一个完成论文工作的学生。记得有一次,自制电炉温控深夜失控,将一个小实验台烤成了木炭,为这事,姜先生领着全组批评教育我整整一周。姜先生也有可亲、宽容的一面,在那个经济困难的年代,虽然他家人口多,也不富裕,但每逢节假日,都会把我叫到他家去聚一聚,改善一下。当你有了好的研究结果,他会教你从不同角度千方百计总结得明明白白,尽可能将成果表达得更清楚。后来我管理课题组时,无论做什么课题,不管文献上有没有做过,我都敢做。国家的攻关任务,时间大多很紧,我都一一出色完成,这种研究作风和能力的形成全是姜先生严格要求的结果。到此时,我才深切地认识到姜先生的良苦用心。

研究生工作刚完成,搞四清、闹“文革”、去农场、下农村。它花费了我整整5年的科研寿命,这种被动的与工农兵相结合中,使我了解了祖国的现状、工农兵真实的生活,知道了我们吃的每一粒粮,用的每一寸布,科研用的每一分钱是怎样来的,我受教育的条件和工农兵同龄兄弟相比优越的何止千倍万倍,真正体会了劳动人民培养了自己的真理。使我立下了应该好好用人民给我的知识为人民服务、为祖国科研事业奉献的决心。

我从农村回所后,在朱葆琳先生领导的研究室里主要从事燃料电池研发工作。

这个时期,我心情一半喜,一半急,喜的是我终于可以用知识报效祖国了,急的是长期远离科研使我失去了化物所语言,

我怎样恢复,我要用最短的时间,将失去的时间抢回来,跟上大家的步伐。当时比我还急的是朱葆琳先生等老科学家,他们为把被“文革”浪费的时间夺回来,年近60的他们重新拿起了教鞭,讲起化工数学,科研英语,进行科研务虚,开“神仙会”凝练科学方向。在这段时间的科研工作中,我也深深体会到老科学家对青年人的关爱。当年,我设计了一个同心圆柱型燃料电池水净化反应器。朱先生来实验室看到后,他说你这个设计很巧妙,将水净化中的传质、反应、传热过程相结合,解决了抗冲击振动和耐高低温的问题。这种启发性表扬令我加深了对化学反应工程的理解,认识到有机技术集成和反应耦合的本质。后来在朱先生倡导下,我们成立了催化反应工程组。我从化工老科学家那里学到了如何从系统体系上理解科学和解决科学问题。慢慢地可以从高的地方俯视一个课题,视觉变宽了。就这样在老科学家的培育下可以独立从事科学研究了。

从1978年科学春天的到来,整整30年过去了,我和课题组一起出色地完成了各项科研任务,为国家做了应有的贡献。这些成果的取得,无一不是老一代科学家心血的结晶,无一不是化物所这座科学园地培养的结果。伴随科研担子的加重,岁月的流逝,工作的需要,我也走上了培养年青人的岗位。在认识上,我把培养人作为与出成果同样重要的工作。思想上,我把作“人梯”工作视为对老一代科学家最好的回报,这也是对化物所感恩的最好体现。于是,我自觉地带好研究生和关心每一个到组工作的年轻人,更关注将科技骨干扶上马,送一程,甘当配角、参谋,关心科普,关爱下一代。当我看到已成熟的科技骨干又着手培养更年轻的新人时,我深感欣慰,这种人才代代传承已成为化物所的文化。化物所的明天必将更美好!

作者简介:吴迪镛,男,1937年出生,1960年至2002年在大连化学物理研究所工作,研究员、博士生导师,从事化学化工研究,现已退休。

(上接二版)

2、尤慧艳;毛细管电色谱谱图——科学出版社(21.8万字)

3、多丽萍,金玉奇,杨柏龄;气流化学激光测试诊断技术(第二版)——科学出版社(30.1万字)

4、许国旺等;代谢组学一方法与应用——科学出版社(62.4万字)

5、林炳承,秦建华;图解微流控芯片实验室——科学出版社(59.9万字)

6、张卫,FW Bai,JI Zhong,杨胜利;Biotechnology for the Sustainability of Human Society(编著)——Journal of BIOTECHNOLOGY(65万字)

注:按出版时间排序

